

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ Areeya Residence ของสำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่ ตั้งอยู่บนถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 บนโฉนดที่ดินเลขที่ 3996 เลขที่ดิน 34 มีขนาดพื้นที่ 5-0-26 ไร่ หรือ 8,104 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 50 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 308 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 560 คัน รูปแบบหน้าอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นแบบศาลาไทย ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ทางบริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อผู้อำนวยการกองควบคุมอาคาร สำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการจากเดิม “สำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่” เปลี่ยนเป็น “โรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย” เปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิม “Areeya Residence” เปลี่ยนเป็น “Soontareeya Residence” และเพิ่มความสูงของอาคาร เปลี่ยนแปลงการออกแบบโครงการเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยจำนวนชั้นและพื้นที่ใช้สอยไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ดังภาคผนวก ก-2)

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการขออนุญาตก่อสร้างโครงสร้าง ดังนั้น โครงการ Soontareeya Residence ซึ่งมีขนาดพื้นที่โครงการ 8,104 ตารางเมตร และมีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 308 ห้อง จึงเข้าข่ายที่โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว

บริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Soontareeya Residence และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินโครงการ ซึ่งทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จากการประชุมครั้งที่ 63/2555 เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง) และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดตามหนังสือแจ้งที่ ทส 1009.5/1659 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ทั้งนี้ บริษัท อารียา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-158 เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม อีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Soontareeya Residence โดยบริษัท อารียา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บนถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 บนโฉนดที่ดินเลขที่ 3996 เลขที่ดิน 34 มีขนาดพื้นที่ 5-0-26 ไร่ หรือ 8,104 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 50 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 308 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 560 คัน รูปแบบหน้าอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นแบบศาลาไทย แผนผังโฉนดที่ดินแสดงดังรูปที่ 1-1

โครงการมีอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บ้านพักเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกา ถัดไปเป็น ซอยมหาดเล็ก หลวง 3 อาคารนันทวรรณ ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานและโรงแรม เดอะ เซ็นต์ รีจิส กรุงเทพฯ ความสูง 47 ชั้น
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารสำนักงานรีเจนท์ เฮ้าส์ ความสูง 20 ชั้น และบ้านพักอาศัย ความสูง 2 ชั้น ถัดไปเป็น พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ 185 Rajdamri Residence ความสูง 35 ชั้น
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารสำนักงาน ความสูง 4-6 ชั้น และอาคารพักอาศัย ความสูง 10 ชั้น
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนราชดำริ ฝั่งตรงข้ามเป็น ราชกรีฑาสโมสร

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักได้หลายเส้นทางดังนี้

- **เส้นทางที่ 1** ผู้ที่เดินทางมาจากฝั่งทิศเหนือของกรุงเทพมหานคร จากพญาไท ราชเทวี อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางถนนพญาไท มุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปผ่านแยกพญาไท แยกราชเทวี แยกปทุมวัน จนถึงแยกสามย่าน ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระราม 4 แล้วตรงไปจนถึงแยกศาลาแดง จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชดำริ และตรงไปมุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบจุดกลับรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้าราชดำริ จากนั้นกลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริ มุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

- **เส้นทางที่ 2** ผู้ที่เดินทางมาจากฝั่งทิศใต้ของกรุงเทพมหานคร จากย่านสีลม สาทร ยานนาวา สามารถใช้เส้นทางถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ผ่านแยกสาทร-นราธิวาส มุ่งหน้าเข้าสู่ถนนสีลม ตรงไปถนนราชดำริ มุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบจุดกลับรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้าราชดำริ จากนั้นกลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริมุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ หรือสามารถใช้บริการรถโดยสารด่วนพิเศษ บีอาร์ที ลงที่สถานีสาทร ซึ่งเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสีลม ที่สถานีช่องนนทรี แล้วลงที่สถานีราชดำริ ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 200 เมตร

- **เส้นทางที่ 3** ผู้ที่เดินทางมาจากย่านฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร จากย่านพระโขนง คลองเตย สามารถเดินทางได้ 2 เส้นทาง โดยเส้นทางแรก ใช้ถนนสุขุมวิทเข้า จากนั้นตรงไปแยกเพลินจิตและแยกชิดลม เข้าสู่ถนนเพลินจิต จนถึงแยกราชประสงค์ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชดำริ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 920 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ ส่วนเส้นทางที่สอง ใช้ถนนพระราม 4 ตรงไปสะพานข้ามแยกวิฑู เมื่อลงสะพานข้ามแยกวิฑู ให้ตรงมายังแยกศาลาแดง จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนราชดำริ ตรงไปมุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบจุดกลับรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้าราชดำริ จากนั้นกลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริมุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

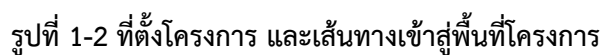
- **เส้นทางที่ 4** ผู้ที่เดินทางมาจากย่านฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร จากย่านปทุมวัน สัมพันธวงศ์ รongเมือง ป้อมปราบศัตรูพ่าย สามารถใช้เส้นทางถนนเจริญกรุง มุ่งหน้าตรงไปแยกไมตรีจิตต์ เข้าสู่ถนนพระราม 4 ผ่านหัวลำโพง แยกสะพานเหลือง และแยกสามย่าน จนถึงแยกศาลาแดง จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชดำริ ตรงไปมุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบจุดกลับรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้าราชดำริ จากนั้นกลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริมุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

1.2.2 ขนาดและประเภทของโครงการ

โครงการ Soontareeya Residence ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 50 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีรูปแบบด้านหน้าอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นแบบศาลาไทย ความสูง 10.5 เมตร จากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา ส่วนศาลาไทย มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังอะเส 3.9 เมตร และมีความสูงจากระดับหลังอะเสถึงระดับหลังอกไก่ 4.142 เมตร ส่วนด้านหลังอาคารเป็นส่วนพักอาศัย ความสูง 50 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 248.4 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย จำนวน 308 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 560 คัน ซึ่งการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคารสรุปได้ดังนี้

- **ชั้นใต้ดิน** เป็นห้องไฟฟ้า ห้องครัว ห้องปั๊มน้ำ บันได โถงลิฟต์ ทางเดิน และพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค คิดเป็นพื้นที่ 1,400.46 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 1** เป็นโถงทางเข้า ห้องประชาสัมพันธ์ พื้นที่ส่วนศาลาไทย ห้องไฟฟ้า ห้อง MDB ห้องระบบก๊าซ หุงต้ม ห้องพักขยะรวม บันได โถงลิฟต์ ทางเดิน และที่จอดรถระบบเครื่องกล จำนวน 560 คัน คิดเป็นพื้นที่ 7,880 ตารางเมตร
- **ชั้นลอย** เป็นสำนักงาน ร้านอาหาร ห้องเครื่องอัดอากาศ บันได โถงลิฟต์ ทางเดิน และที่จอดรถระบบเครื่องกล คิดเป็นพื้นที่ 540.41 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 2** เป็นร้านอาหาร ห้องควบคุม ห้องปั๊มน้ำ ห้อง Generator บันได โถงลิฟต์ และพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค คิดเป็นพื้นที่ 966.82 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 3** เป็นร้านอาหาร ห้องครัว ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,285.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 4** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 5-8** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 9** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 10-13** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 14** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 15-18** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 19** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร

- **ชั้นที่ 20-23** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 24** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 25-28** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 29** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 30-33** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 34** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 35-36** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 14 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 2,607.38 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 37** เป็นส้วมลอยน้ำ ห้องออกกำลังกาย พื้นที่สนามการ ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,466.89 ตารางเมตร
- **ชั้นฝ้าเพดาน คสล.** เป็นพื้นที่ห้องปั้มน้ำ บันได โถงลิฟต์ และพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค คิดเป็นพื้นที่ 199.97 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 38** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 39-42** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 43** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 44-47** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 48** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 49** เป็นห้องครัว ห้องพักขยะ ห้องเครื่องอัดอากาศ ห้องปั้มน้ำ บันได โถงลิฟต์ และพื้นที่วางระบบ สาธารณูปโภค คิดเป็นพื้นที่ 602.99 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 50** เป็นร้านอาหาร เคาน์เตอร์บาร์ ห้องพักขยะ พื้นที่จัดสวน พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,197.31 ตารางเมตร
- **ชั้นห้องเครื่อง** เป็นบันได ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ คิดเป็นพื้นที่ 341.4 ตารางเมตร



1.3 กิจกรรมภายในโครงการ

1.3.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง

โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง ประมาณ 24 เดือน ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1) งานเตรียมการ งานเสาเข็ม และงานฐานราก (Piling Work) ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์เข้าพื้นที่ก่อสร้าง งานสำรวจและขุดเจาะดิน โดยงานเสาเข็มของโครงการจะเป็นเสาเข็มเจาะ (Bored Type) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เมตร ความลึก 65 เมตร โดยในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน และในส่วนของอาคารพักอาศัย จะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน

2) งานโครงสร้างอาคาร (Structure Work) ได้แก่ งานคอนกรีต เหล็กเสริม และไม้แบบ โดยในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน และในส่วนของอาคารพักอาศัย จะใช้ระยะเวลาประมาณ 16 เดือน

3) งานสถาปัตยกรรม (Architectural Work) ได้แก่ งานผนัง งานพื้น งานเพดาน ประตู หน้าต่าง สุขภัณฑ์ และงานสี โดยในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA จะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน และในส่วนของอาคารพักอาศัย จะใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน

4) งานระบบวิศวกรรม (M&E Works) ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เข้าพื้นที่ก่อสร้าง งานติดตั้งระบบต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ ฯลฯ รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปั๊มดับเพลิง และปั๊มน้ำ เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการทดสอบระบบ โดยในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA จะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน และในส่วนของอาคารพักอาศัย จะใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน

5) งานตกแต่งภายใน ประกอบด้วย งานเฟอร์นิเจอร์ และงานตกแต่งภายในอาคาร โดยในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน และในส่วนของอาคารพักอาศัย จะใช้ระยะเวลาประมาณ 8 เดือน

6) งานภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย งานตกแต่งพื้นที่ภายนอกอาคาร และงานภูมิสถาปัตย์ โดยในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน และในส่วนของอาคารพักอาศัย จะใช้ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน

7) งานเก็บทำความสะอาดและส่งมอบอาคาร การจัดเก็บรายละเอียดของงานและเตรียมความพร้อมของอาคารสำหรับเปิดดำเนินการ จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน

1.3.2 คนงานก่อสร้าง

โครงการมีคนงานก่อสร้าง จำนวน 500 คน ทั้งหมดพักอาศัยอยู่บ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

1.3.3 น้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการในช่วงการก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง กิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้องน้ำ-ห้องส้วม และทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน ซึ่งสามารถสรุปปริมาณการใช้น้ำได้ดังนี้

อัตราการใช้น้ำ	=	70	ลิตร/คน/วัน
จำนวนคนงาน	=	500	คน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำ	=	$500 \times 70 / 1,000$	
	=	35	ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง ประมาณ 28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการชำระล้าง ประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ชั่วคราว) จนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ทางโครงการฯ ได้กำชับให้ผู้รับเหมาจัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่เลือกใช้ในช่วงระยะก่อสร้าง จะกำหนดให้ใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) ได้รับการออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ ประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 260 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ ร้อยละ 92.3 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าเท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) สามารถรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนแยกกากตะกอนทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักจับของแข็งและวัสดุที่อุดตันอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย และช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน บ่อแยกกากตะกอนมีปริมาตรเก็บกัก 6.36 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย ประมาณ 4.5 ชั่วโมง

2) ส่วนบำบัดแบบกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Biofilter Tank) ถูกออกแบบให้กำจัด BOD ต่อเนื่องจากส่วนแยกตะกอน โดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ โดยใช้จุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบให้มีความสะอาดเพียงพอ ก่อนระบายเข้าบ่อตกตะกอนต่อไป ได้รับการออกแบบให้มีปริมาตรรวมเท่ากับ 15.34 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง ค่า MLSS เท่ากับ 4,800 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า F/M Ratio เท่ากับ 0.1 กิโลกรัม บีโอดีต่อกิโลกรัม MLSS เติมอากาศด้วยเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราสามารถเติมอากาศได้ 1.12 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีต่อชุด

3) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์จากบ่อเติมอากาศออกจากส่วนน้ำใส โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ออกแบบให้มีพื้นที่ในการตกตะกอนรวมเท่ากับ 1.72 ตารางเมตร และมีปริมาตรเท่ากับ 3.37 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย ประมาณ 2.7 ชั่วโมง Surface Loading 1.3 ลูกบาศก์เมตรต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง การระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวหรือบ่อตกตะกอนดิน เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบลูกสูบลูระบบระบายน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดิน ทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน

1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวหรือบ่อตกตะกอนดิน เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบลูกสูบลูระบบระบายน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดิน ทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน

1.3.6 การจัดการขยะมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย เศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษเหล็ก เศษหิน เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งปริมาณที่เกิดขึ้นไม่แน่นอน และบางส่วนสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก ไม้แบบ และบางส่วนนำไปใช้ในการถมที่ได้ เช่น เศษปูน เศษหิน และมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงาน ประมาณ 1,500 ลิตรต่อวัน หรือประมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานจะถูกรวบรวมใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบริการจัดเก็บโดยสำนักงานเขตปทุมวัน

สำหรับเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาได้จัดให้มีภาชนะรองรับและพื้นที่จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และจัดการบรรทุกเข้ามาขนย้ายไปจัดการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายต่อได้จะถูกแยกเก็บไว้เพื่อขายต่อหรือนำมาใช้ในงานก่อสร้างของผู้รับเหมา ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างจะนำไปใช้ถมที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของผู้รับเหมาหรือบริเวณที่เจ้าของที่ดินยินยอม

1.3.7 ปริมาณดินและการจัดการ

ระดับดินเดิมในพื้นที่โครงการอยู่ที่ -0.45 เมตร (ระดับถนนราชดำริ +0) สำหรับปริมาณดินขุด 42,818.76 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินถม 8,994.14 และปริมาณดินที่เหลือ 33,824.62 ลูกบาศก์เมตร

พื้นที่โครงการ 8,104 ตารางเมตร เมื่อนำเอาปริมาณดินขุดที่เหลือมาใช้ถมที่ปรับระดับอาคารและถนนภายในโครงการ จะมีปริมาณดินเหลือ 33,824.62 ลูกบาศก์เมตร โดยดินที่เหลือผู้รับเหมาจะทำการขนย้ายเพื่อนำไปถมที่ดินอื่น ซึ่งดินส่วนนี้จะถูกนำไปใช้ในพื้นที่โครงการอื่นๆ ของบริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) บริเวณถนนพระราม 9 ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 8 กิโลเมตร โครงการจะขนย้ายดินโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ซึ่งสามารถขนดินได้เที่ยวละ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 27 เที่ยวต่อวัน รวมระยะเวลาขนย้ายดิน 125 วัน หรือประมาณ 4.17 เดือน

1.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้มีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้กับผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างก่อสร้างที่อาจจะเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

1.3.9 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) การเปลี่ยนเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินจากเดิม “สำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่” มาเป็น “โรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย”
- 2) การเปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิม “Areeya Residence” มาเป็น “Soontareeya Residence”
- 3) การเพิ่มความสูงของอาคาร จากเดิมความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ 248.4 เมตร ภายหลังการเปลี่ยนแปลง อาคารมีความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ 333 เมตร เพิ่มขึ้น 84.6 เมตร โดยจำนวนชั้นและพื้นที่ใช้สอยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยบริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินงานตามแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565					
				ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลลุมพินี	- ตรวจวัดทุกวัน	★	★	★	★	★	★
	- ไฮโดรคาร์บอน (HC) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลลุมพินี	- เดือนละ 1 ครั้ง	★	★	★	★	★	★
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกวัน	★	★	★	★	★	★

หมายเหตุ : ★ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

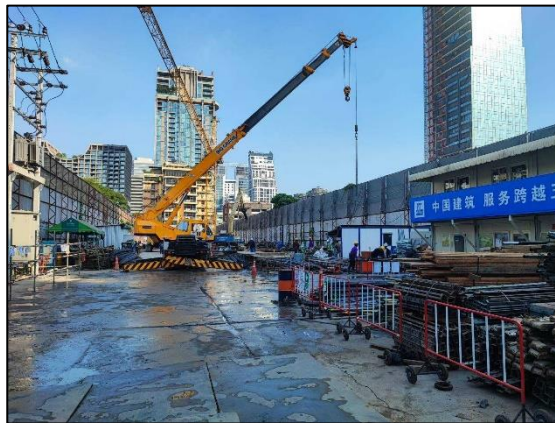
ตารางที่ 1-1 (ต่อ)
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565					
				ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. ความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกวัน	★	★	★	★	★	★
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่ระบบน้ำทิ้งสาธารณะ	- เดือนละ 1 ครั้ง	★	★	★	★	★	★

หมายเหตุ : ★ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

1.5 สถานภาพการก่อสร้างในปัจจุบัน

สถานภาพการก่อสร้าง เมื่อเดือนธันวาคม 2565 พบว่าโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก ซึ่งแสดงตามรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 สถานภาพการก่อสร้างในปัจจุบัน